Penerus AMD K8

Intel Core 2 Duo terbukti unggul, dan AMD tidak melakukan perlawanan sekarang. Setidaknya tidak dalam waktu dekat, namun tentu saja ia tidak tinggal diam. Apa saja yang dapat diharapkan pada era penerus AMD K8?

B. Setyo Ryanto

Kehadiran socket AM2, di tengah-tengah pengguna PC *desktop* belumlah lama dinikmati para penggunanya. Sedangkan, untuk processor mobile AMD memilih socket S1 dan socket F untuk processor server. Inilah langkah awal dari pengembangan selanjutnya dari AMD.

Untuk sekarang, penggunaan socket AM2 digunakan untuk mendukung processor AMD K8, antara lain seperti Athlon 64, ataupun Sempron. Namun dengan socket yang sama ini, untuk processor desktop juga akan hadir penerusnya.

Nama untuk Penerus AMD K8

Merupakan hasil kelanjutan Revision G dari core AMD64 microprocessor. Jika masih menggunakan penamaan processor AMD terdahulu, ada kemungkinan dapat disebut sebagai K9. Namun untuk mencegah kerancuan dari K9 (dibaca: canine), maka nama ini tidak digunakan.

Maka beberapa spekulasi memperkirakan core baru ini akan disebut sebagai K8L. Mengacu pada penamaan dengan numerasi romawi. Dengan menyebutnya sebagai K8.5, bisa saja disebut sebagai K8V. Dikarenakan beberapa produk motherboard dari produsen tertentu sudah lebih dahulu menggunakan nama ini, maka nama ini juga tidak digunakan.Generasi processor AMD merupakan K8.50, atau dengan menggunakan penamaan dengan numerasi romawi menjadi K8L. Beberapa sumber memperkirakan kemungkinan penggunaan nama K10, untuk processor yang akan diluncurkan pertengahan tahun 2007 mendatang. Namun untuk sementara, penyebutan processor mendatang pada artikel kali ini akan disebut sebagai K8L.

Sedianya, K8L didesain sebagai chip processor quad-core. Dengan desain gambaran kasar kurang lebih sebagai berikut: 4 buah core dalam satu *die silicon wafer*, yang terhubung dengan *shared L3 cache*, *crossbar*, dan *memory controler*.

Sampai tulisan ini diturunkan, setidaknya AMD telah mencapai tahap *final design* untuk K8L quad-core Opteron, yang akan memiliki codename Deerhound. Artinya, tahapan selanjutnya adalah tes dan validasi, kurang lebih sampel produknya akan dapat tersedia dalam hitungan bulan.

AMD mobile processor mengalami peningkatan yang cukup berarti, dengan HyperTransport dengan link power management.

Generasi *core* baru pada mobile processor.

Pada dual-core mobile processor, masing-masing core dapat melakukan throtling secara individual. Selain itu HT link juga bahkan dapat mematikan core secara independen, dengan tujuan lebih mengefisiensikan daya yang digunakan. Ini sesuai dengan perkembangan teknologi processor yang memang lebih mengedepankan performance per Watt dibandingkan core K8.

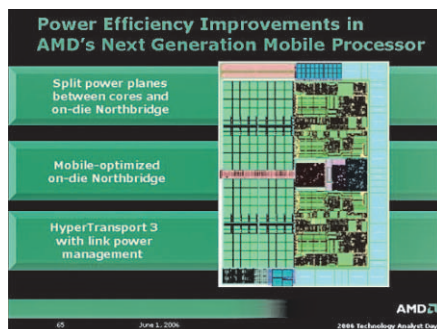
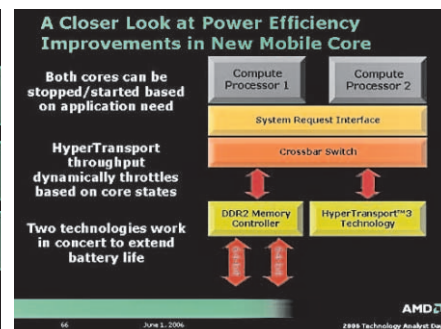
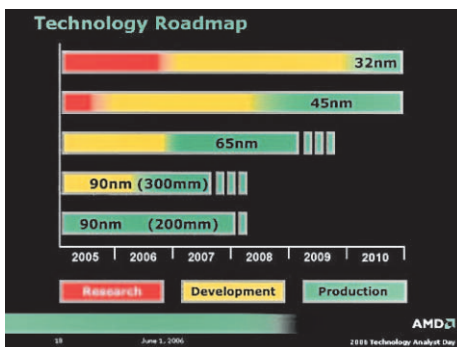
Untuk mobile processor ataupun processor yang akan digunakan pada sistem dengan small form factor akan menekankan pada *low power consumption* processor. Ini akan dimungkinkan dengan tersedianya *mobile optimized crossbar, link power management* untuk HyperTransport 3,0.

Ke depannya core ini tentu saja akan terus berkembang. Seperti didukungnya penggunaan FB-DIMM (*Fully-Buffered Dual Inline Memory Module*), Direct Connect Architecture 2.0, enhanced RAS (Row Address Strobe), dan seterusnya. Ini adalah beberapa fitur yang sampai dengan core K8 belum tersedia di dalamnya.

Fitur pada Penerus AMD K8

Hadirnya DDR2RAM sejak digunakannya socket AM2, memberikan konsekuensi kelemahan dari *latency* DDR2. Karena, sejak architecture K8 dengan memory controller yang terintegrasi, membuatnya sensitif dengan memory latency. Ini tentunya membuat K8 memerlukan perbaikan untuk dapat bersaing dengan processor terkini.

Jika sesuai dengan *roadmap* dari AMD, K8L juga akan menjadi processor AMD pertama menggunakan Silicon-on-insulator (SOI) yang menggunakan proses produksi 65 nm. Untuk processor server akan diproduksi dalam kemasan socket F dengan 1207 pin dan processor desktop tentunya dengan socket AM2. Processor dengan *dual-core* akan disebut dengan Brisbane dan *single-core* dengan codename Sparta.

Jumlah *floating point unit* juga akan bertambah. Ini akan memungkinkannya memi-

Jika sesuai dengan *roadmap*, processor AMD diproduksi dengan teknologi 65 nm akan hadir tahun 2007 mendatang.

liki tambahan performa, dengan tersedianya tambahan instruksi spesial.

Tiga Perbedaan Utama dengan K8

Selain kemungkinan dihadirkannya arsitektur quad-core processor dan diproduksi dengan proses 65 nm, K8L memliki 3 fitur utama yang coba ditawarkan. Inilah yang akan membedakan antara K8L dengan core K8 terdahulu. Yaitu cache, memory, dan HyperTransport.

Cache

K8L akan menjadi AMD processor berikutnya yang menggunakan kembali L3 cache. L3 cache terakhir digunakan AMD pada processor K6. Tentu saja dengan perbedaan yang cukup signifikan. Pada K8L dengan multi core, setiap core akan memiliki masing-masing L1 dan L2 cache yang terpisah. Tetapi, untuk L3 cache akan digunakan secara bersama-sama antar-core.

Memory

DDR2 memang sudah digunakan sejak kehadiran socket baru untuk AMD. Dukungan untuk DDR2 dan DDR3 akan menjadi kandidat untuk diterapkan pada core K8L. Perlu diingat, untuk DDR2 processor desktop AMD menggunakan socket AM2. Bagaimana dukungan socket ini untuk penggunaan DDR3? Agaknya ini hanya dapat dibuktikan seiring waktu AMD beralih ke DDR3.

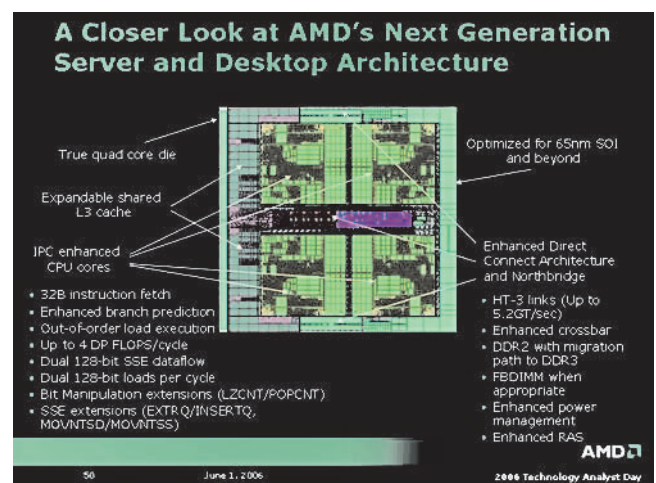
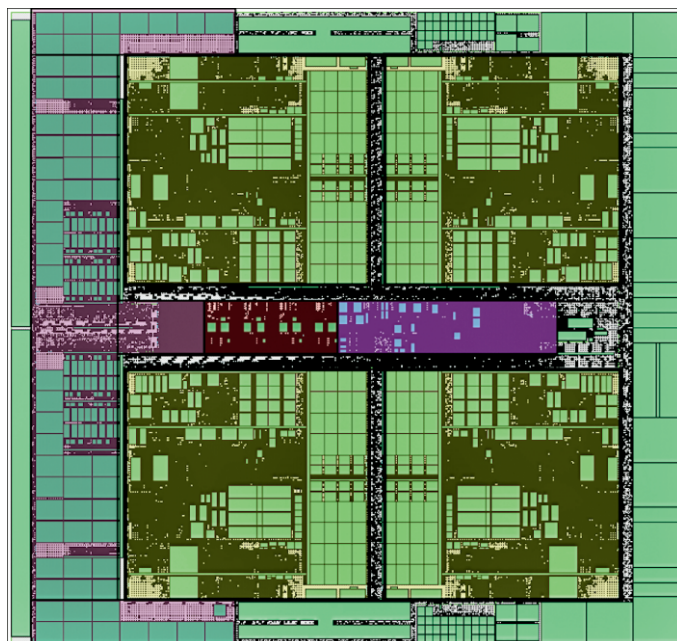
HyperTransport

Pada K8L, akan digunakan versi ketiga dari HyperTransport. Dengan kecepatan transfer yang dapat mencapai 5.2 GT/s per link, HyperTransport 3.0 akan dapat memberikan peningkatan yang berarti dibandingkan HyperTransport versi sebelumnya. HyperTransport 2.0 memiliki clock maksimum 1,4 GHz. Dengan HT 3.0 menjadi 2,6 GHz. Atau setara dengan bandwith sebesar 20,8 GBps. Ini baru untuk kecepatan.

Fitur tambahan pada HT 3.0 juga cukup menarik. *Hot-plug* juga mulai diperkenalkan pada HT layer, sehingga perangkat yang tersambung dengan bus HT pun juga dapat dilepas, meski sistem sedang aktif.

Tidak hanya hot-plug yang menambah fleksibilitas HyperTransport. Dengan *un-gaging* mode, link HyperTransport 3.0 dapat berubah konfigurasi selama beroperasi. Contoh: HT link 1x16 dapat berubah konfigurasi menjadi 2x8 HT *virtual link*. Aplikasi un-gaging mode ini adalah dimungkinkannya sebuah processor melakukan konfigurasi ulang, saat melakukan aplikasi SMT (*simultaneous multithreading*), processor memanfaatkan dua logical core dengan HT link terpisah. Setelah instruksi SMT selesai, processor akan dapat melakukan konfigurasi ulang dan menjalankan instruksi dalam single-core.

Perbaikan pada power management dan AC *interconnect mode* juga salah satu perbaikan pada HT 3.0. Ia mampu mentransmit data hingga jarak 1 meter, dengan clock maksimum 2,6 GHz, tanpa signal loss. Ini memungkinkan HT3.0 bahkan secara teori dapat digunakan ke antar-PC.

Tidak hanya HyperTransport 3.0 yang akan memberikan pembaruan pada AMD processor mendatang. HyperTransport Consortium juga memperkenalkan ketersediaan *interface* HyperTransport HTX. Sebuah interkoneksi link asymetric Low Voltage Differential Signaling (LVDS) yang dapat menangani bandwitdh hingga 41,6 GB/s. Penggunaannya dapat diterapkan untuk interkoneksi antar-CPU, antar-chip, bahkan dengan link LVDS memungkinkan untuk koneksi antar-*chassis*. Jika HyperTransport HTX ini juga mulai diterapkan pada solusi AMD, maka pengembangan lebih lanjut akan lebih terbuka. ■

Arsitektur processor AMD generasi selanjutnya dan beberapa fitur penting yang akan disertakan.

PCMAV Memang Hebat!

Rekan-rekan redaksi dan seluruh pembaca *PC Media*, tanggal 5 September 2006 saya mendapatkan suatu pengalaman unik, yang saya mau bagi dengan rekan-rekan semua.

Saya bekerja di sebuah bank swasta nasional, di bagian kontrol/audit yang notabene sedikit sekali menyinggung tentang TI dan pernak-perniknya. Tapi, entah atas usul siapa dan atas pertimbangan apa (mengingat adanya divisi TI yang salah satu tugasnya adalah menangani masalah TI) saya mendadak dipanggil oleh salah seorang direktur untuk memperbaiki notebook-nya yang selalu *restart* (katanya kena virus) dengan catatan harus selesai hari itu juga, karena esoknya akan dibawa *meeting*.

Dengan sedikit ragu saya terima tugas itu, ternyata setelah dicoba, notebook itu restart terus menerus dan hanya bisa dibuka lewat *safe mode*. Berbekal DVD *PC Media* edisi 09/2006 + USB drive yang berisi file-file dari ClamAV (meski bukan yang terbaru), saya melakukan *scan* dan mengetahui notebook tersebut diserang virus Brontok dan terinfeksi dari memory sampai total 545 file!

Dengan sedikit rasa ragu lagi, saya klik tombol "Clean" PCMAV dan hebat! Seluruh virus tersebut bisa dibersihkan! Bukannya saya promosi *nih*, tapi PCMAV mampu melakukan apa yang tidak dapat dilakukan antivirus terkenal seperti Nxxxxn & Mxxxxe yang sudah terinstal di notebook direktur tersebut.

Saya mengucapkan terimakasih kepada tim *PC Media*, terutama tim pengembang PCMAV! *Keep up the good work guys*! Banyak pihak yang tertolong dengan jerih payah kalian, saya adalah salah satunya.

Agus Wibowo via E-mail

Pembaca seperti Andalah yang merupakan salah satu alasan *PC Media* membentuk sebuah tim khusus, yang sepenuhnya mencurahkan waktu dan pikiran untuk menghasilkan antivirus terbaik di Indonesia. Terimakasih atas kepercayaan Anda kepada PCMAV.—*Red*

Bagaimana Menghubungi Kami?

Kami dengan senang hati menerima pendapat serta saran Anda. Kirimkan surat/e-mail Anda ke:

SURAT: INBOX, PC Media, Jl. Kramat IV/11 Jakarta Pusat 10430.
E-MAIL: redaksi@pcmedia.co.id

Semua surat/e-mail yang masuk menjadi milik PC Media dan redaksi berhak menyuntingnya tanpa mengubah maksud serta tujuan. Kami tidak dapat membalas surat/e-mail Anda secara individu.

Office 2007 Beta2

Hai, *PC Media*. Saya adalah penggemar serta pembaca setia majalah ini. Bagaimana caranya, saya pasti bisa mendapatkan majalahnya.

1. Saya melihat ada banyak kesalahan tata letak mulai edisi April 2006 kemarin. Saya melihat halaman "Prolog di antara halaman "First" (seharusnya sebelum halaman "First").
2. Saya juga melihat pada indeks, "Viewpoint" *kok* disendirikan? seharusnya masuk bagian "First".
3. Yang lebih penting tolong segera diubah tulisan "On The CD" pada indeks menjadi "On The Disk" agar tidak salah penafsirannya.
4. Yang terakhir, saya melihat bahwa untuk menggalakan program antipembajakan Microsoft mempersilakan semua orang yang ingin mendapatkan *software* Microsoft yang beta, khususnya Office 2007. Tolong *dong* pada edisi Oktober 2006, bundel majalahnya dengan CD/DVD Microsoft Office 2007 beta 2.
5. Pada edisi Oktober 2006, tolong juga sisipkan software islami serta gambar/*wallpaper* bedug dan ketupat ke dalam CD Utility Pack.

Muslikan via E-mail

1, 2, 3. Masukan Anda akan kami implementasikan; 4. *PC Media* merupakan media pertama di Indonesia yang ditawari untuk mem-*bundling* Office 2007 Beta2. Tetapi dengan mengacu pada kebijakan redaksi, *PC Media* belum dapat menerimanya. Sebagai gantinya, kami melakukan bundling Visual Studio Express 2005 di edisi ini; 5. Permintaan Anda telah dipenuhi! Coba Anda cek di CD/DVD edisi ini, dan selamat menjalankan ibadah puasa.—*Red*

Izin PC Media?

Saya telah mengenal *PC Media* sejak November 2003, dengan membaca *PC Media* Alhamdulillah pengetahuan tentang komputer terus bertambah. Yang ingin saya tanyakan:

1. Sejak dulu saya mengumpulkan program-program pilihan yang berada dalam "Software Full Version" dalam satu CD (sekarang telah 3 CD), kemudian saya *copy*-kan dan bagikan ke teman-teman dengan menyebut sumbernya dari *PC Media*. Apakah ini termasuk sesuatu yang legal atau harus meminta izin ke *PC Media*?
2. Kadang saya juga meng-copy CD 1 dan CD 2 *PC Media* (tahun 2004) dari teman sebagai koleksi pribadi karena waktu itu saya hanya membeli edisi ekonomisnya. Apakah ini juga harus mendapatkan izin dari *PC Media*?
3. Dapatkah *PC Media* memberikan bonus "edisi lama (mulai edisi pertamanya) dalam format PDF" setiap terbitannya. Mengingat banyak juga pembaca *PC Media* yang baru mengenal majalah ini sekarang.
4. Terakhir, karena lamanya men-*download* "Windows Vista versi Beta" bahkan kadang tidak berhasil, dapatkan *PC Media* memberikan bonus dalam bentuk DVD Windows Vista versi Beta tersebut.

Darman Dulahi via E-mail

1, 2. Selama tidak bersifat komersial, sah-sah saja *kok*; 3. Setiap tahunnya, di edisi nomor 04, *PC Media* memberikan bonus 12 edisi PDF; 4. Di edisi ini, *PC Media* menyediakan DVD Windows Vista RC-1 bagi 100 orang yang beruntung mengikuti kuis Super Promo.—*Red*

Meningkatkan Industri Software di Indonesia

Indonesia termasuk negara dengan jumlah institusi pendidikan tinggi teknologi informasi yang lumayan banyak, yang seharusnya ini berpotensi untuk menjadikan Indonesia produsen dalam industri *software*, bukan hanya sebagai konsumen. Tapi memang kenyataannya, jumlah software lokal yang berhasil diterima oleh pasar lokal masih sangat sedikit.

Arief Prabowo

Ada beberapa hambatan yang membuat ekosistem industri *software* di Indonesia sulit berkembang. Salah satunya adalah karena ketakutan akan adanya pembajakan atas software yang dibuat, mengingat Indonesia masih termasuk dalam *priority watch list* karena tingginya tingkat pembajakan software. Status ini berdampak pada adanya potensi ancaman sanksi internasional bagi Indonesia dan juga mengindikasikan bahwa penegakan hukum di Indonesia yang berkaitan dengan HaKI, khususnya hak cipta masih kurang.

Selain itu, kurangnya penghargaan terhadap software-software buatan lokal juga merupakan salah satu faktor yang menghambat. Ini bisa ditandai dengan penjualan software yang susah, dan kebanyakan masyarakat lebih memilih software buatan luar dibanding buatan negeri sendiri. Kekhawatiran ini ditambah lagi dengan produk–produk software komersial dari beberapa negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia yang mulai beredar di pasar Indonesia.

Seperti yang kita ketahui, yang menjadi indikator utama yang menunjukkan kemampuan produksi software di suatu negara adalah jumlah perusahaan pembuat software atau ISV (*Independent Software Vendor*) dan tentu saja jumlah profesional yang bekerja sebagai *developer*.

Memang masih banyak hal yang terkait dengan masalah produktivitas pengembang software lokal. **Risman Adnan Mattotorang**, Senior Developer Evangelist, Microsoft Indonesia, mengidentifikasikan, "Kualitas *developer*, kebutuhan pasar, akses terhadap kapital, dan proteksi terhadap hak kekayaan intelektual merupakan faktor yang paling berpengaruh. Keempat faktor ini saling terkait satu sama lain dan diperlukan program kerja terpadu serta strategik untuk mengatasinya." Beliau juga menekankan bahwa peran serta pemerintah sangat kritikal dibutuhkan untuk mengatasi masalah ini. Hal ini sejalan dengan komentar dari **Romi Satria Wahono**, peneliti bidang Software Engineering di LIPI dan pendiri situs *www.ilmukomputer.com* yang mengatakan bahwa, "Inisiatif software lokal akan memberi pertumbuhan ekonomi yang lebih baik bagi negara berkembang seperti Indonesia."

Dari pengamatan yang dilakukan *PC Media* terhadap ekosistem dan komunitas pengembang software lokal, memang cukup memberikan harapan. Inisiatif untuk menumbuhkan software komersial mulai terlihat lagi di komunitas ISV developer di Indonesia. Salah satu yang menonjol adalah program Bina-ISV yang dipelopori oleh Microsoft Indonesia sejak Mei 2006. Program ini mendapat dukungan dari beberapa instansi pemerintah seperti Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Kementrian Riset dan Teknologi, Departemen Komunikasi dan Informatika, Intel dan Astra International serta dari *PC Media* sendiri.

Bina-ISV (*www.binaisv.net*) adalah program pemberdayaan ISV untuk mendorong lahirnya inovasi-inovasi baru di Indonesia khususnya produk software lokal. Bina-ISV sendiri terdiri dari tiga pilar utama, yaitu:

Skill Accelerator. Pelatihan regular bagi ISV developer yang dipusatkan di beberapa lokasi di Indonesia. Saat ini ISV Accelerator telah berjalan di LIPI Jakarta dan MTI-UGM Jogjakarta.

Partnership Accelerator. Menjembatani terciptanya kerja sama antara ISV-korporat dan ISV-Microsoft. Pilar ini membuka kesempatan kepada Micro-ISV dan *startup* untuk menjalin kerja sama dengan korporat dan Microsoft Indonesia.

Innovation Accelerator. Fasilitas LAB untuk kolaborasi riset dan inovasi yang ditempatkan di beberapa Universitas terkemuka seperti ITB dan ITS.

Sejak Mei 2006 sampai saat ini, Microsoft Indonesia masih dalam tahap awal yakni Skill Accelerator dan sejak saat itu pula *training* ISV Accelerator telah dilakukan di LIPI Jakarta dan MTI-UGM Jogjakarta. Setiap bulannya sekitar 40 developer berhasil di-training secara intensif di dua lokasi tersebut. Materi training ISV Accelerator juga dinamis, diperbarui setiap dua bulan. Selain gratis, Bina-ISV training juga didukung langsung tim teknikal Microsoft Indonesia. **Ridi Ferdiana**, *trainer* utama Bina-ISV di UGM mengatakan, "ISV lokal di Jawa Tengah contohnya, merasa sangat terbantu dengan kegiatan training seperti Bina-ISV". Program training ini sebenarnya terbuka bagi daerah lain dan apabila ISV-ISV di daerah Anda tertarik, bisa menghubungi e-mail *redaksi@pcmedia.co.id* untuk informasi lebih lanjut. ■

Software AOL Dianggap Badware

▶ Situs *StopBadware.org*, sebuah grup yang dipimpin oleh Harvard Law School dan Oxford University, tengah memperingatkan konsumen mengenai *software* AOL yang kemungkinan berbahaya dan menipu. Software client AOL yang digunakan pada layanan online AOL termasuk dalam *list* "badware".

AOL versi 9.0 telah masuk dalam daftar "Badware Watch List", karena AOL 9.0 dianggap memaksa menginstal software tambahan yang tidak penting tanpa menginformasikan kepada pengguna. AOL 9.0 juga memaksa pengguna mengambil langkah yang tidak dapat dihindarkan ketika sedang menginstal "potential adware components" dan ini dianggap sebagai perilaku software yang mengandung *badware*.

Windows Media DRM Lemah

▶ Digital Rights Management (DRM) telah menjadi topik hangat akhir-akhir ini. Dengan berkembangnya akses Internet kecepatan tinggi dan invasi konten menarik yang ditawarkan oleh perusaan untuk memperkuat proteksi digital mereka, isu hangat DRM sepertinya akan tetap memanas.

Sekarang, aplikasi baru telah dirilis, aplikasi yang akan memisahkan file Windows Media 10 dan 11 dari DRM. Di dunia musik *online*, raksasa Apple iTunes Music Store memegang kendali, walaupun sistem proteksinya telah beberapa kali dijebol. Windos Media milik Microsoft juga telah mempersiapkan diri dengan sistem proteksi, tapi sepertinya para *hacker* tidak akan tinggal diam.

Pada tahun 2001, versi yang hadir dengan Windows Media Player 7 telah dirubuhkan oleh hacker yang mempunyai nama samaran "Beale Screamer". Microsoft kemudian meng-*update* sistem keamanannya, dan selama bertahun-tahun menggembar-gemborkan sistem keamananya, tapi akhirnya selalu dapat diruntuhkan.

Aplikasi baru ini bernama, FairUse4WM (Fair Use for Windows Media), Anda harus mempunyai file media yang telah Anda beli di toko online Windows Media. Aplikasi ini tidah membutuhkan usaha untuk meng-*crack serial number*, seperti software sebelumnya yang biasanya menggunakan teknologi DeCSS. Tapi, aplikasi ini akan menamukan *encryption keys* (paling tidak satu key aktif diperlukan agar program ini dapat berjalan) yang telah diinstal di komputer Anda oleh Media Player itu sendiri.

Setelah keys (nomor seri) ini telah ditemukan, program ini akan memodifikasi file .WMA untuk menghapus semua jejak enkripsi. File yang telah di-"convert" tadi dapat dimainkan diplayer manapun yang mendukung format WMA, terlepas file itu mendukung atau tidak WMA DRM. Format WMA dapat di-crack bukan berita heboh, karena kebanyakan file DRM memang dapat di-crack. Saat berita ini ditulis, Microsoft belum memberikan komentar apa-apa mengenai keberadaan FairUse4WM.

Kerja Sama Microsoft dan Mozilla

▶ Divisi *open source* Microsoft menawarkan kepada pengembang Mozilla untuk mengunjungi Redmond Company di Washington, dan bekerja sama untuk mengembangkan Windows Vista.

Undangan terbuka ini di-*posting* pada sebuah *newsgroup* oleh para pengembang di Mozilla. **Mike Beltzner** dari Mozilla mengatakan bahwa Mozilla sedang mengerjakan software Firefox dan Thunderbird agar dapat berjalan pada *platform* Windows Vista. Beltzner juga menambahkan bahwa, "Kami di Mozilla juga tertarik untuk mendukung satu sama lain." Microsoft sangat tertarik dengan program yang dikembangkan untuk *operating system*-nya agar dapat berjalan dengan baik, jadi perkembangan ini disambut antusias.

Toshiba Produksi Zune

▶ Microsoft Zune telah didaftarkan pada FCC, dan pada situs FCC dikatakan bahwa Microsoft Zune akan diproduksi oleh Toshiba. Jika Anda ingat, Toshiba juga memproduksi HD DVD *add-on* yang diperuntukkan bagi XBOX 360.

Menurut situs FCC, MP3 player ini mempunyai fitur audio dan video playback, konektivitas nirkabel 802.11b/g, FM tuner, layar LCD 3 inci, 1.8 inci 30GB hard drive, dan USB 2.0. Di situs FCC juga terdapat beberapa foto Microsoft Zune, termasuk Zune yang dipreteli, foto sistem elektroniknya, hard drive, dan chip nirkabel dan juga foto ketika Zune dites untuk memenuhi syarat FCC. Microsoft akan merilis Zune pada 14 November nanti.

Menghubungi Polisi Lewat IM

▶ Pengguna Windows Live Messenger atau MSN Messenger di Inggris dapat mengklik tombol baru pada aplikasi *chat* mereka untuk menghubungi polisi. Tombol baru ini untuk melaporkan tingkah-laku mencurigakan dan perilaku tindakan seksual secara *online*.

Microsoft telah bekerja sama dengan pusat Child Exploitation and Online Protection (CEOP) mengenai fitur IM terbaru tersebut. Pusat CEOP menampilkan icon baru "Report Abuse" pada tab baru *Messenger* agar langsung dapat menghubungi polisi. Pengguna IM di luar Inggris dapat membuat laporan juga, langsung ke petugas keamanan resmi di Inggris, Australia, Kanada, atau Interpol. Kapan ya layanan ini hadir di Indonesia?

Sophos Menawarkan Deteksi Rootkit Gratis

Sophos Anti-Rootkit, sebuah *software* yang ditawarkan oleh produsen antivirus, Sophos, dapat mendeteksi dan menghapus rotkit yang dikenal maupun yang tidak dikenal. Software ini juga memperingati system administrator jika menghapus software tertentu dapat mengakibatkan komputer tidak berjalan dengan semestinya.

Rootkits adalah koleksi *tools* yang digunakan oleh *hacker* untuk mendapatkan hak *privilege administrative* pada komputer korban. Rootkits biasanya digunakan untuk membantu menyembunyikan malware, keylogger, atau program trojan, contoh software antivirus.

Tahun lalu, Sony BMG Music Entertainment membuat rootkit yang menuai bencana, dan Sony terpaksa menarik jutaan CD yang digunakan sebagai samaran untuk menyembunyikan *copy* software yang telah diproteksi. Rootkit Sony yang diinstal ketika konsumen memainkan CD, sebenaranya sangat berbahaya untuk keamanan komputer.

E-mail Bomber Ditangkap

Seorang remaja 19 tahun ditangkap karena kepergok menyusup ke komputer Misuse Act dan mengirimkan "bom e-mail" ke bekas atasannya yang menyebabkan e-mail server perusahaan tersebut roboh. **David Lennon** telah melanggar undang-undang, dan dituntut karena "menyebabkan modifikasi komputer yang tidak diizinkan,", dan dihukum di Wimbledon Youth Court untuk menjalani dua bulan jam malam.

Pada awal 2004, Lennon, yang baru saja berumur 16 tahun saat itu, mengirim sekitar 5 juta e-mail ke bekas perusahaannya, Domestic & General Insurance, menyebabkan servail e-mail perusahaan tersebut "pingsan". Lennon sebenarnya dikirim untuk disidang di Wimbledon Youth Court, tapi pada 2 November 2005 hakim memutuskan untuk menghentikan kasus untuk sementara dan tindakan Lennon dianggap bukan "modifikasi yang tidak sah". The Crown Prosecution Service mengajukan banding dan kasus Lennon kembali disidangkan dan Lennon divonis bersalah.

Lagi-lagi Trojan

Sophos dan Association of Sites Advocating Child Protection (ASACP), telah menginformasikan e-mail sampah yang dipalsukan sebagai e-mail resmi dari ASACP. E-mail sampah ini membawa Troj/Agent-CPK Trojan Horse. E-mail spam dengan subjek "CP investigation was started" berisi sebuah file .zip yang diberi nama "asset576.zip" dan file .txt .exe yang sebenarnya berisi malware.

Graham Cluley, Senior Technology Consultant Sophos mengatakan, "Bahaya dari e-mail spam ini adalah orang awam akan panik dan berpikir e-mail mereka berada di situs pornografi anak, lalu dengan terburu-buru membuka file yang terinfeksi dan computer mereka mulai dihinggapi Trojan horse." ASACP adalah organisasi legal dan sama sekali tidak terlibat dalam masalah e-mail spam ini, *hacker* membawa nama ASACP sebagai tujuan untuk mengalabui konsumen dan semata-mata ingin mendapatkan uang.

Intel Wi-Fi Update Bermasalah

Para peneliti keamanan, F-Secure, telah mengidentifikasi berkaitan dengan masalah performa yang melibatkan *update wireless security driver* dari Intel.

Kelemahan ini terdapat di perangkat digital yang menggunakan driver Centrino untuk *operating system* Windows dan software Intel PROSet Management dan timbul akibat update kemanan yang baru beberapa minggu dirilis.

Driver update ditujukan untuk 2915ABG/ 2200BG wireless cards 9.0.4.17, dan besar update Intel ini mencapai 100 MB. Sayangnya, software yang telah diinstal (S24EvMON. exe) dengan driver WiFI yang telah disebuat di atas mempunyai celah yang berbahaya, mengonsumsi sumber daya CPU dan memory, kemudian melemahkan performa komputer dengan software yang telah diinstal.

Worm Mocbot Otak Komputer Zombi

Jumlah komputer zombi telah berkembang berkembang sangat cepat melebihi perkiraan. Menurut firma kamanan Cipher Trust, ledakan computer zombi ini disebabkan ditemukannya varian worm baru.

CipherTrust Research Labs telah mengidentifikasi sekitar 265.000 computer zombi per hari sejak dirilisnya varian *worm* Mocbot terbaru. Worm Mocbot ini menghantam celah yang terdapat pada MS06-040 *operating system* Windows. Para pengikut hacker mengirimkan e-mail-e-mail sampah menggunakan komputer berbasiskan Windows yang telah terinfeksi dengan worm Mocbot untuk menyebarkan *spam*. Internet Storm Center telah mengumpulkan ancaman-ancaman dari botnet yang berbahaya, dan Anda dapat melihatnya di *http://isc.sans.org/diary.php?storyid=1597.*

VirtualDub 1.6.16

VirtualDub 1.6.16 adalah aplikasi video *capture/processing* untuk *platform* Windows 32-bit (95/98/Me/NT4/2000/XP), di bawah lisensi GNU General Public Licence (GPL). VirtualDub 1.6.16 menambah kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi video editing seperti Adobe Premiere. Aplikasi ini mempunyai kemampuan *batch-processing* untuk memproses file berukuran besar dan dapat ditambah dengan filter video pihak ketiga.

VirtualDub 1.6.16 dapat memproses file AVI, walaupun VirtualDub dapat membaca (bukan menulis) file MPEG-1 dan juga file BMP. VirtualDub 1.6.16 mempunyai kelebihan dari versi sebelumnya, seperti menambahkan versi AMD64 pada frmaeserver dan file AVI di frameclient, menambahkan .divx ke filter file untuk video open dialog.

Info: www.virtualdub.org

WINner Tweak 3.6.2

WINner Tweak 3.6.2 adalah sebuah aplikasi untuk *tweaking, optimizing*, dan *tuning* Windows XP/2003/2000. WINner Tweak 3.6.2 membantu meningkatkan performa dan mem-*manage* sistem Anda menggunakan berbagai macam *utility* agar membuat Windows berjalan dengan baik, *setting* WINner Tweak 3.6.2 sudah termasuk, Windows, Hardware, Security, Network, dan Software.

WINner Tweak 3.6.2 merupakan sebuah *tool* yang membuat Anda dapat mengustomasi komputer serta meningkatkan performanya. Sebagai tambahan, WINner Tweak 3.6.2 menawarkan beberapa fitur, seperti *Disc Cleaner, Registry Cleaner, Shortcut Cleaner,* dan masih banyak lagi.

Info: www.winnertweak.com

Groowe Search Toolbar 2.0

Dengan Groowe Search Toolbar 2.0, browser, Anda mampu mencari apapun yang terdapat di Internet, contohnya pencarian gambar, lagu, ataupun video. Jika tidak dapat menemukan halaman yang dicari, Anda dapat dengan mudah menggunakan metode pencarian sama pada *search engine* lain yang terdaftar di dalam Groowe Search Toolbar 2.0.

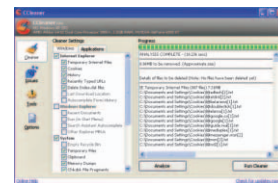
Untuk sementara Groowe Search Toolbar 2.0 hanya mendukung Internet Explorer dan Firefox. Search dan browse Google, Yahoo!, Teoma, Altavista, Ask Jeeves, MSN, dan search engine lain langsung dari Internet Explorer toolbar, dan aplikasi ini ditawarkan gratis! Groowe Search Toolbar 2.0 juga dapat menjelajahi situs di Internet berdasarkan kategori atau direktori serta membantu Anda untuk menemukan kategori dan direktori secara cepat dan mudah. Versi 2.0 mendukung basic popup blocker. Groowe Search Toolbar 2.0 bukan hanya mendukung search engine, Anda pun dapat mencari lowongan pekerjaan, *download*, dan situs belanja.

Info: www.growe.com

CCleaner 1.32.345

CCleaner (Crap Cleaner) adalah *tool* gratis untuk mempercepat performa komputer. CCleaner menghapus file yang tidak lagi dipakai dan file *temporary* pada sistem komputer, membuat komputer berjalan lebih cepat dan efisien serta menambah ruang pada HDD.

Yang terpenting dari CCleaner adalah aplikasi ini dapat berjalan dengan cepat, kurang dari satu detik dan gratis! CCleaner membersihkan IE cache, Recycle Bin, file temp aplikasi pihak ketiga, dan masih banyak lagi.

Info: www.ccleaner.com

Active Virus Shield

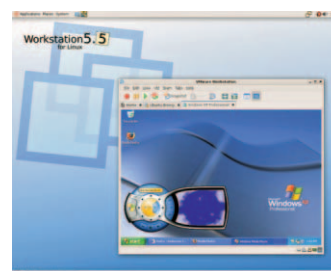
Active Virus Shield adalah sebuah program anti virus gratis yang mengkombinasikan program anti virus tradisonal, menghentikan virus sebelum menginfeksi komuter Anda. Active Virus Shield diberikan oleh AOL sebagai layanan gratis dan Active Virus Shield berbasiskan teknologi yang dimiliki oleh Kaspersky Lab Personal Anti-Virus. Active Virus Shield terintegrasi dengan Microsoft Windows dan kompatibel dengan program kemanan lain (firewall, anti-spyware, dll). Dan seperti program anti virus lainnya, Anda diwajibkan meng-uninstall program anti virus yang lain untuk menghindari bentrok.

Info: www.activevirusshield.com

VMware Workstation 5.5.2

VMware Workstation 5.5.2 adalah *software virtual machine* untuk system adminstrators dan *developers*. Ia membuat para pengembang software untuk mengembangkan dan menguji coba aplikasi kompleks ntworked server-class yang berjalan pada Microsoft Windows, Linux, atau NetWare pada satu komputer.

Fitur utama seperti *virtual networking, live snapshot, drag and drop shared folder*, dan dukungan PXE membuat VMware Workstation menjadi aplikasi unggulan untuk para pengembang software dan administrator. Cocok untuk Anda yang sering mencoba software baru.

Info: www.vmware.com

Sapphire X1950

Sapphire memperluas pasarnya dengan merilis video card performa tinggi, Sapphire X1950. Target perilisan Sapphire X1950 adalah para maniak game, oleh karena itu Sapphire X1950 menggunakan teknologi memory GDDR3 clock speed 650 MHz (core) serta 1000 MHz (memory).

Dengan *clock speed* tinggi, Sapphire X1950 dapat digabungkan dengan video card kompatibel dengan teknologi CrossFire X1950. Sapphire X1950 menggunakan arsitektur yang sama dengan pendahulunya, yaitu Sapphire X1900XTX. Teknologi ini termasuk 48 pixel shader processor dan 8 vertex shader processor bersamaan dengan 512 ring-bus berbasiskan internal memory controller, semuanya itu memberikan kompabilitas DirectX9 Shader Model 3.0. Sapphire X1950 dan Sapphire X1950XTX CrossFire Edition akan hadir sekitar September 2006. Sapphire mengkalim bahwa produk baru mereka ini akan menghadirkan efek yang realistis seperti simulasi bayangan atau percikan air.

Info: www.sapphiretech.com

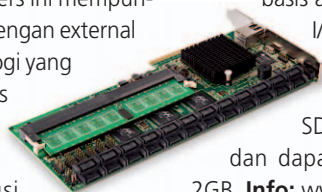
Shuttle XPC SK22G2

Produk lain yang berbasiskan processor AMD kembali meluncur, Shuttle diam-diam merilis produk terbarunya, Shuttle XPC SK22G2, dan menggunakan arsitektur PCI Express.

Shuttle XPC SK22G2 menggunakan memory DDR2, dukungan grafis dari VIA K8M890 DirectX9 yang memberikan pixel shader agar dapat digunakan pada system operasi masa depan Microsoft Windows Vista. Shuttle XPC SK22G2 hadir dengan teknologi SilentX yang terintegrasi untuk meminimalisasi suara kipas serta meningkatkan kinerja pendinginan agar lebih maksimal dan sempurna.

Info: www.global.shuttle.com

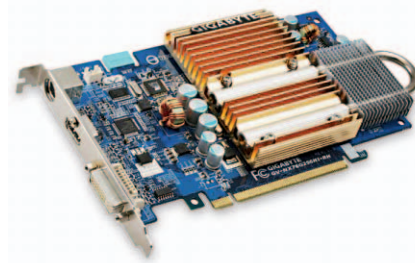
Areca PCI Express SATA RAID Controllers

Areca merilis generasi baru SATA RAID adapter, Areca PCI Express SATA RAID Controllers. Areca mendukung konektivitas 24 port SATA II dalam satu adapter. Areca PCI Express SATA RAID Controllers ini mempunyai RAID kernel yang sama dengan external RAID controller-nya. Teknologi yang diberikan Areca PCI Express SATA RAID Controllers akan sangat berguna jika Anda menggunakan NAS, solusi server RAID, web server, supercomputing, nera-line backup, system keamanan, dan streaming applications server. Areca PCI Express SATA RAID Controllers mempunyai basis arsitektur Intel 800MHz 81341 I/O processor, PCI-Express X8 bus serta satu soket DIMM dengan 256MB DDR2-533 SDRAM dengan proteksi ECC, dan dapat ditambah sampai dengan 2GB. **Info:** www.areca.com

Gigabyte GV-NX76G256HI-RH

Gigabyte meramaikan pasar video card kelas menegah dengan merilis video card berbasiskan chip 7600GS, Gigabyte GV-NX76G256HI-RH. Gigabyte GV-NX76G256HI-RH terbaru ini mempunyai *output* HDMI dan fitur HDCP serta S/PDIF audio pass-through.

Gigabyte GV-NX76G256HI-RH mendukung resolusi sampai 1080p melalui teknologi HDMI, sebuah teknologi yang cocok untuk HD-DVD dan Blu-Ray video playback. Fitur S/PDIF audio pass-through membuat audio dan video dapat dikirimkan ke perangkat digital yang kompatibel dengan HDMI TV dan *receiver* audio dengan satu kabel HDMI.

Sebagai tambahan dari kemampuan output video dan audio HDMI, Gigabyte GV-NX76G256HI-RH juga memiliki teknologi DVI-I, component video, S-Video dan kemampuan composite output. Sebagai jantung dari Gigabyte GV-NX76G256HI-RH adalah nVIDIA 7600GS yang mempunyai clock speed sampai 450 MHz dengan memory video DDR2 sampai 800 MHz. gigabyte telah melengkapi video card ini dengan coller grafis Silent Pipe untuk pengoperasian yang sunyi tanpa menimbulkan suara berisik.

Info: www.gigabyte.com.tw

GeCube X1950XTX

GeCube, salah satu manufaktur video card, kembali merilis jajaran video card *high-end*, GeCube X1950XTX. GeCube X1950XTX menggunakan chips Ati R580+(90nm) dari ATi yang diyakini dapat mencatat nilai tinggi pada tes 3D Mark. Menggunakan graphic processing chip R580+(90nm) dengan 512 MB dan memory kecepatan tinggi GDDR4, 650 MHz core clock, serta 2.0GHz memory clock, membuatnya dapat memproses data pada kecepatan tinggi.

Info: www.gecube.com.tw

MSI P965 Platinum

MSI, perusahaan manufatur mainboard merilis mainboard terbaru, MSI P965 Platinum, yang berbasiskan Intel P965 Express Chipset. Motherboard dari keluarga P965 Platinum ini pertama kali diperkenalkan pada ajang Computex 2006 di Taiwan.

Dengan mengaplikasikan teknologi terbaru, Dual Core-Cell, performa dapat ditingkatkan. MSI P965 Platinum mendukung beberapa teknologi milik Intel, termasuk Fast Memory Access, QST, dan Dual-Channel DDR2-800.

Info: www.msi.com.tw

Sony Mylo

▶Sony merilis perangkat komunikasi dan hiburan berbasiskan Wi-Fi untuk mendukung perkembangan akses Internet nirkabel. Sony Mylo adalah sebuah personal communicator yang dapat beroperasi di jaringan nirkabel 802.11b. Jaringan ini biasa ditemukan di kampus, ditempat umum seperti café, ataupun di kantor dan tempat tinggal Anda.

Sony Mylo (my life online) dapat digunakan untuk megirim pesan instant, *browsing* Internet, mendengarkan musik, mengirim e-mail, serta melihat foto. Sony Mylo mempunyai layar LCD sebesar 2.4 inci dengan keyboard QWERTY slide out untuk kenyamanan mengetik. Perangkat digital ini hadir dengan warna hitam dan putih

Kontak: www.sonystyle.com, **Harga:** N/A

Kingston Data Traveler Mini Fun

▶Kingston kembali merilis jajaran flah disk terbaru dan sebagai tambahan dari keluarga besar Kingston DataTraveler USB falsh disk, yakni Kingston DataTraveler Mini Fun. Kingston DataTraveler Mini Fun mempunyai ukuran yang mungil, kapasitas sampai 1 GB, lebar dan panjangnya tidak lebih besar dari ukuran dua buah perangko yang digabungkan.

Dengan bentuk Kingston DataTraveler Mini Fun yang mungil serta warna yang berbeda-beda, flash disk ini dapat disematkan di manapun, seperti sebagai hiasan gantungan kunci, kalung dileher, ataupun gantungan di ponsel Anda. **Kontak:** www.kingston.com.tw, **Harga:** N/A

Canon EOS 400D

▶Canon kembali merilis kamera digital SLR terbaru penerus Canon EOS 350D, Canon EOS 400D. Canon EOS 400D menggunakan sensor gambar sebesar 10.1 megapixel CMOS, serta dilengkapi dengan layar LCD sebesar 2.5 inci. Canon EOS 400D memberikan fitur baru, yaitu EOS Integrated Cleaning System. Sensor *cleaning ultrasonic anti-dust shake* bekerja otomatis selama satu detik ketika kamera dinyalakan atau dimatikan, memastikan kamera bebas debu.

Layar TFT LCD Canon EOS 400D mempunyai kedalaman warna sampai dengan 230.000 pixel warna dan 160 derajat *viewing angle*. Fitur *Picture Style* menawarkan enam pilihan pemotretan, dari pilihan Standard sampai Monochrome dengan tambahan tiga setting manual. Canon EOS 400D mempunyai kecepatan menangkap gambar sama dengan pendahulunya, tapi mempunyai *burst rate* hampir dua kali lipat dari EOS 350D. **Kontak:** www.canon.com, **Harga:** US$799 (kisaran)

Sandisk Sansa e280

▶Ketika semua sorang sedang membicarakan Portable Media Player (PMP) terbaru Microsoft Zune, Sandisk diam-diam telah merilis MP3 player baru, Sandisk Sansa e280.

Dengan kapasitas 8 GB, Sandisk Sansa e280 dapat menyimpan sampai dengan 2000 lagu format MP3. Sandisk juga memberikan tambahan slot microSD. Sandisk Sansa e280 mempunyai dimensi keseluruhan sebesar 1.7 x 3.5 x 0.5 inci dan layar LCD TFT sebesar 1.8 inci. Sandisk Sansa e280 juga memiliki non-proprietary DRM system (system DRM yang bukan hak milik). **Kontak:** www.sandisk.com, **Harga:** US$249

General Dynamics GoBook XR-1

▶General Dynamics GoBook XR-1 memenuhi standar MIL STD 810F (sebuah standar militer) untuk *drop/shock* dan getaran, juga standar IP54 (ingress protection) untuk ketahan pada debu dan air. Keseluruhan laptop ini dilapisi oleh karet antiair dan desain keyboard inovatif yang dapat tahan terhadap cairan dan debu serta partikel lainnya yang biasanya dapat ditemukan di lingkungan industrial. **Kontak:** www.generaldynamics.com, **Harga:** US$4330

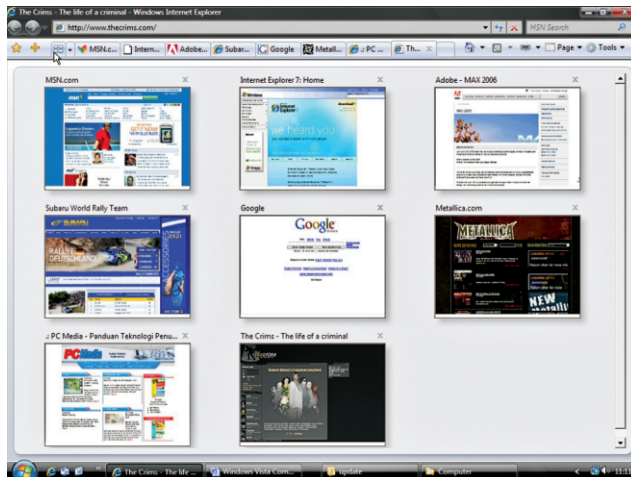
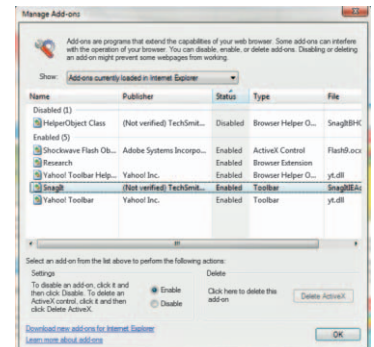
ASUS WL-700gE

▶ASUS merilis router terbaru dengan hard drive terintegrasi sebesar 160GB, ASUS WL-700gE. ASUS WL-700gE mendukung standar WiFi 802.11b dan 802.11g dan juga fitur kemanan seperti WPA2. Yang menarik dari ASUS WL-700gE adalah kemampuannya untuk berkoneksi dengan USB2.0 hard drive dan mengaktifkan RAID 1 *mirroring* untuk keperluan back-*up* data. Router baru ini juga dapat diprogram untuk men-*download* file dari Internet dengan menggunakan BitTorrent atau FTP client tanpa harus menyalakan komputer.

ASUS WL-700gE dapat berperan sebagai sebuah file server dan hadir dengan sebuah *built-in* FTP server. Anda dapat menambah, menghapus, dan *manage account* untuk akses komputer jarak jauh. Jika ingin *streaming* musik dengan menggunakan iTunes, router ini kemudian dapat berperan sebagai iTunes server. **Kontak:** www.asus.com, **Harga:** US$250

Internet Explorer 7

Versi 7.0 dari *browser* Internet Explorer telah berganti nama menjadi Windows Internet Explorer dan merupakan bagian dari Windows Vista. Internet Explorer 7 (IE 7) terintegrasi dengan Vista, dan untuk pengguna Windows XP SP 2, serta Windows Server 2003 SP 1 tersedia secara terpisah dan dapat di-*download* di situs Microsoft. Dengan tampilan *interface* berubah total, termasuk *rendering engine* dan fasilitas keamanan yang mumpuni serta fitur baru Tabbed Browsing. Sebagai bagian dari perbaikan sistem kemanan, IE 7 akan menjadi aplikasi yang berdiri sendiri, dan tidak dapat lagi digunakan sebagai file browser.—*DK*

▲Interface: Internet Explorer 7 mempunyai beberapa fitur baru, seperti perubahan pada GUI (*Graphics User Interface*) yang halus termasuk tombol 'Add to Favorites", logo *clear-cut refresh* yang terlihat jernih, dan tombol stop baru. *Layout anyar* IE 7 juga lebih sederhana dari pada IE 6, seperti *Address Bar* dan *Search Bar* terletak di urutan atas.

▶Fitur keamanan: IE 7 mempunyai fitur kemanan yang cukup baik, ActiveX Options melindungi sistem dari kontrol virtual ActiveX, memastikan pengaturan penggunaan ActiveX berada di tangan Anda. Pengaturan ActiveX dan *add-ons* browser lainnya diatur malalui tampilan *updated Manage Add-ons*. Dengan begitu, Anda dapat menonaktifkan fitur ActiveX yang tidak diinginkan, tidak ketinggalan fitur *Phishing Filter* dan *popup blocking*.

▲Security Setting: Fitur baru Fix My Setting memberikan peringatan ketika Anda secara manual mengubah *security setting*. Panel informasi ini tidak akan menghilang sampai Anda mengubahnya. Selain itu, terdapat juga sebuah fitur *Delete Browsing History*.

◀Tabbed browsing: IE 7 akhirnya mempunyai fitur tabbed browsing, segala fungsionalitas yang dibutuhkan telah tersedia, seperti Ctrl+T membuka tab baru, Ctrl+W menutup tab yang baru saja dibuka, serta Ctrl+Q menampilkan keseluruhan tab, juga tersedia *New Tab* khusus untuk yang sering menggunakan mouse.

Raih Kesempatan Mendapatkan O2 XPHONE IIm bagi 1 Orang Pemenang

PERTANYAAN: Fitur baru apa yang sebelumnya tidak dimiliki oleh IE 6 dan diaplikasikan pada IE 7?

A. Internet Tab **B. Explorer Tab** **C. Tabbed Browsing**

Pelanggan **Indosat (Matrix, IM3, Mentari)**; **Telkomsel (Halo, Simpati, As)**; **XL (Xplor, Bebas, Jempol)**; **Flexi**; **Mobile-8 (Fren)**; atau **Esia** kirim SMS ke **9333**:
Ketik SMS: **PCMEDIA**<spasi>**10**<spasi>**BROWSING**<spasi>[Jawaban **A/B/C**]<spasi>**NAMA**
Contoh: PCMEDIA 10 BROWSING C BUDI

SMS diterima **selambat-lambatnya 1 November 2006**. Nama pemenang diumumkan pada **PC Media 12/2006** yang terbit **23 November 2006**. Tarif premium Rp2.000/SMS. Hadiah merupakan hasil kerja sama PC Media dengan Microsoft. Gunakan pulsa Anda secara bijak. Pengumuman pemenang Edisi 08/2006 dapat dilihat di halaman 144.

First Viewpoint

RHENALD KASALI
Direktur Program Magister Manajemen UI

Kovergensi Telekomunikasi

Konteks bisnis mengenal konvergensi sebagai penyatuan, baik antarindustri maupun produk yang berbeda. Banyak industri melihat konvergensi seperti layaknya penambang melihat sebuah potensi tambang emas.

Contohnya adalah industri telekomunikasi. Industri ini sangat rajin mengejar isu konvergensi. Banyak seminar, *conference*, serta undangan para pakar untuk hadir membahas konvergensi bersama mereka.

Tetapi, terus terang isu konvergensi di industri telekomunikasi masih belum terlihat jelas seperti apa bentuknya, terutama bagi profitabilitas serta sisi konsumen sendiri. AT&T, misalnya, perusahaan telekomunikasi asal Amerika Serikat ini sebenarnya sangat gencar mengejar konvergensi. Sayangnya, mungkin akibat terlalu bernafsu atau mungkin salah strategi, AT&T akhirnya kejeblos sendiri. AT&T sendiri akhirnya diakusisi oleh South Bell Atlantic pada tahun 2006 ini.

Dari sisi konsumen isu konvergensi mengingatkan saya pada lagu "Buah semangka berdaun sirih" dari almarhum **Broery Pesolima**. Entah Anda ingat atau tidak, tapi lagu ini pasti dihafal oleh ibu dan bapak Anda di era tahun 80-an.

Mengapa saya mengatakan demikian. Dasarnya adalah isu konvergensi seolah-olah menjadi dasar larisnya produk telekomunikasi (atau bahkan TI) di mata konsumen. Banyak pelaku industri kemudian percaya, sama seperti terpesonanya terhadap untaian suara berat dari almarhum Broery Pesolima.

Persoalannya apakah buah semangka berdaun sirih itu ada? Sampai saat ini kita secara awam belum melihatnya. Meski mungkin saja buah ajaib ini tersembunyi dalam laboratorium fakultas pertanian atau perusahaan genetika.

Maksud saya adalah benar ketika konsumen membeli produk konvergensi, misal telepon selular berkamera, karena tertarik jargon konvergensi yang ditiupkan.

Mungkin pada awalnya, terutama ketika telepon selular berkamera baru keluar di pasar. Itupun mungkin pembeliannya didasarkan atas sesuatu yang baru, inovatif, dan belum pernah ada sebelumnya.

Selanjutnya adalah *back to basic* atau kembali kepada dasar-dasar atribut mengapa orang membeli telepon selular. Kita membeli Nokia Communicator atau Sony Ericsson P 900 bukan karena kita mengalami konvergensi gaya hidup komunikasi dan bekerja. Mayoritas dari kita membeli karena kedua telepon selular tersebut menunjukkan gengsi atau aktualisasi diri.

Demikian juga mengapa Motorola RazR laris manis di pasaran Amerika sehingga mampu mengangkat Motorolla kembali ke jalan sebagai salah satu pemain besar di telekomunikasi. Motorola RazR tidak membawa jargon konvergensi, Motorola RazR laris karena tertipis. Apa yang diperlihatkan oleh telepon selular gengsi maupun tertipis menunjukkan pola pembelian mayoritas konsumen saat ini, yaitu menyukai yang ekstrim. Kata ekstrim sendiri berarti paling mahal, paling tipis, paling murah, dan paling-paling yang lainnnya.

Sekarang tanyakan pada diri Anda, apa yang Anda akan beli apabila hendak membeli sebuah kamera? Apakah telepon selular berkamera, atau kamera sebagai produk *standalone* (kamera murni). Mungkin sebagian besar dari Anda akan membeli kamera sebagai produk standalone, mengapa? Karena Anda mengejar fungsionalitasnya. Standar kamera standalone adalah antara 4 sampai 5 megapixel. Ini yang standar. Apabila Anda mencari kamera untuk penggunaan yang lebih serius, maka Anda akan mencari kamera yang memiliki 8 sampai dengan 12 pixel.

Sekarang tanyakan pada diri Anda, apa yang Anda beli dari sebuah telepon selular? pasti Anda mencari fungsionalitas terlebih dahulu juga. Apakah telepon tersebut memiliki peterjemahan Indonesia contohnya atau bentuk serta modelnya. Kamera Anda akan dilihat sebagai *added value.* Saya bukan tidak setuju dengan konvergensi. Yang saya ingin sampaikan bahwa ada kalanya kita harus bijak memandang sebuah isu baru seperti konvergensi.

Bagi perusahaan telekomunikasi, konvergensi merupakan sesuatu yang baik apabila kita memandang sebagai proses efisiensi. Contohnya konsep NGN Network, sebuah *network* yang dapat mengonvergensi segala sesuatu yang sekarang terpisah-pisah dalam network yang berbeda. NGN Network dapat menggabungkan *network fixed* dengan wireles. Demikian juga dengan aplikasi yaitu voice, video, dan data.

> "...konvergensi merupakan sesuatu yang baik apabila kita memandang sebagai proses efisiensi."

Tetapi, apabila pelaku perusahaan telekomunikasi mencoba menawarkan isu ini ke konsumen, maka sebaiknya mereka berfikir ulang. Tidak semua konsumen, bahkan mayoritas dari mereka, sebenarnya tidak suka hal-hal yang bersifat teknis. Bagi mereka adalah atribut dari sebuah produk dan syukur-syukur atribut tersebut bersifat ekstrim. (*rhenaldk@cbn.net.id*)

ZATNI ARBI
Pengamat Teknologi Informasi

Pelayanan Pelangganlah Kuncinya

SPertengahan Agustus lalu saya ke kota Padang. Di hari ke dua, saya masuk ke sebuah warnet untuk mengintip kotak surat saya. Penjaga warnet itu seorang anak muda. Ketika saya bertanya mengenai kecepatan sambungan Internetnya dan tarifnya per jam, si anak muda ini menjawab dengan suara yang sama sekali tidak terdengar.

Dia tetap bergumam ketika saya mengulangi pertanyaan saya. Air mukanya sama sekali tidak memperlihatkan kegembiraan bahwa warnetnya mendapat pengunjung. Matanya tertuju ke tempat lain ketika berbicara kepada saya. Saya pikir, ah, mungkin anak muda ini sedang tidak sehat. Saya langsung saja pergi ke PC yang dia tunjuk. Dan saya mulai membuka Webmail CBN untuk membaca pesan-pesan e-mail yang sudah menunggu.

Tidak berapa lama, datanglah beberapa teman anak muda ini ke warnet itu. Ternyata di antara temannya si anak muda ini normal. Suaranya jelas. Rupanya anak muda ini tidak tahu apa yang kita kenal sebagai *customer service*. Dia tidak sadar setiap saat mungkin saja seorang cukong membuka usaha warnet dengan fasilitas yang lebih baik dan koneksi yang lebih cepat tidak jauh dari lokasi warnetnya.

Apapun Bisnisnya

Tidak peduli apakah bisnis kita berlangsung secara tatap-muka ataupun menggunakan TI sebagai perantara, hingga kapanpun pelayanan yang baik bagi pelanggan tetap akan menjadi kunci keberhasilannya. Majalah *Fast Company* edisi September 2006 mengetengahkan topic pelayanan bagi pelanggan. Ada enam pemenang survai tahunan yang mereka lakukan kali ini, yaitu Mandarin Oriental, NASCAR, American Girl, Burton Snowboards, Life Time Fitness, dan Mac Cosmetics.

Ada juga wawancara dengan **Danny Meyer**, penulis buku *Setting the Table: the Power of Hospitality in Restaurants, Business and Life*. Walau sebagian besar dari kita belum pernah ke New York, rasanya tidak sulit membayangkan betapa ketatnya persaingan di antara restoran di sana. Namun demikian, empat restoran milik Danny Meyer selalu masuk dalam daftar 20 restoran terlaris di kota besar dunia itu. "Bukanlah makanan yang membuat pelanggan saya selalu kembali ke sini, tetapi justru staf saya yang ramah," aku Meyer, sebagaimana ditulis dalam Fast Company.

Dalam menyaring pelamar yang ingin bekerja di restorannya, Meyer selalu mengutamakan hospitality, keramahtamahan yang murni dalam menerima tamu. Di samping itu dia juga selalu mencari staf yang memiliki sikap optimis, kecerdasan dan pengetahuan yang luas, integritas, etos kerja dan harga diri. Kalau perlu, dia akan memilih orang-orang dengan EQ yang lebih tinggi dari IQnya.

Singapore Airlines adalah contoh lain untuk *service excellence*. Bayangkan, betapa bangganya saya ketika baru-baru ini saya disapa salah seorang pramugari, "What would you like to have for breakfast, Mr. Arbi?" Padahal kali itu saya duduk di kelas ekonomi! Tidaklah mengherankan kalau penerbangan SQ hampir selalu penuh—termasuk kelas bisnis, walau harga tiketnya termasuk mahal.

Menggunakan TI?

Saat ini kita lebih banyak bertransaksi dengan bank menggunakan teknologi informasi. Apakah ini berarti bank tidak perlu lagi menekankan pelayanan yang ramah bagi pelanggan?

Sama saja. Saat kita ingin membuka rekening baru atau bertransaksi yang tidak bisa dilakukan via Internet atau *mobile banking*, kita tetap harus berurusan dengan karyawan bank. Pengalaman ketika berurusan dengan sesama manusia ini akan meninggalkan kesan yang tidak mudah hilang. Bila kita terlanjur merasa tidak dilayani secara bersungguh-sungguh, kita dapat dengan mudah pindah ke bank lain.

Meyer mengatakan, saat ini kita memasuki era hospitality business. Hanya mereka yang mampu melayani secara tulus yang akan menang dalam persaingan dan mencapai puncak. Anda mungkin tidak langsung berhadapan dengan pelanggan secara fisik, tapi respons Anda mencerminkan keramahtamahan Anda. Coba cek sendiri: Apakah banyak pesan e-mail pelanggan ataupun calon pelanggan yang tidak Anda balas? Atau, apakah Anda baru membalas e-mail maupun SMS mereka seminggu setelah Anda terima?

> "Jadi, konsumen rupanya sekarang lebih cenderung memilih *style* daripada fitur."

Saya sering sekali merasa kesal bila seseorang tidak pernah menjawab e-mail maupun SMS saya meski telah berkali-kali dikirim ulang. Orang ini jelas tidak akan maju dalam hidupnya. Soalnya, apapun bisnis kita, orang lain juga dapat mereplikasinya. Tinggal kini apakah kita mampu atau tidak mampu memberikan layanan yang lebih baik daripada para pesaing kita. Ini pula yang sebenarnya harus diajarkan kepada anak muda penjaga warnet di kota Padang itu tadi. (*zatni@cbn.net.id*)

BERNARIDHO I.H.
Business Intelligence Expert

Data Berbeda dengan Informasi?

Baik praktisi maupun akademisi TI sering berkata bahwa data berbeda dengan informasi. Dari sekian banyak teori yang diterima praktisi dan akademisi TI tanpa bersikap kritis, ini adalah salah satu yang dominan.

Tidak ada bukti ilmiah bahwa data berbeda dengan informasi. Apakah ada percobaan di laboratorium yang bisa membedakannya? Kita bisa bedakan antara asam dengan basa di laboratorium kimia. Kita bisa bedakan arus searah dengan arus bolak-balik di laboratorium listrik. Banyak hal lain bisa kita bedakan di laboratorium untuk menguji teori/hipotesis kita. Tapi, kita tidak bisa menguji di laboratorium bahwa data berbeda dengan informasi.

Di luar laboratorium secara fisik, secara *logic* juga tidak ada rumus yang bisa diuji secara matematis bahwa data berbeda dengan informasi. Kalau dengan laboratorium, secara fisik kita tidak dapat membuktikan bahwa data berbeda dengan informasi dan tidak ada rumus untuk membuktikan bahwa data berbeda dengan informasi; apa alasan kita menyatakan bahwa data berbeda dengan informasi? Kita tidak memiliki saran pembuktian fisik (di laboratorium) maupun logic (dengan rumus yang dapat diperiksa keabsahannya).

Data versus informasi hanya perbedaan kata dan perbedaan nuansa pemakaian, tanpa perbedaan makna. Kita terbiasa memakai istilah *Information Desk*, bukan *Data Desk*. Tetapi di sisi lain, kita biasa memakai istilah *Data Base* (atau *Database*), bukan *Information Base*. Kita biasa memakai istilah *Metadata*, bukan *Metainformation*.

Banyak praktisi menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah. Ini bukan alasan yang kuat. Selama karir saya 13 tahun dalam pengolahan data, masih ada saja yang mengucapkan istilah "informasi mentah". Bukankah ini berarti informasi mentah = data mentah, sehingga informasi = data?

Kita sering mendengar ungkapan "perlu informasi". Kita juga sering mendengar ungkapan 'perlu data'. Apakah ada bedanya? Tidak. Jika seseorang mengatakan bahwa dia memerlukan data; tidak ada kepastian bahwa orang tersebut pasti memerlukan data mentah, data yang belum diolah. Sebaliknya, hampir pasti yang diminta adalah data yang sudah diolah, apalagi kalau yang meminta be rlevel manajer dan eksekutif.

Jadi, mengapa ada dua istilah data dan informasi? Banyak manusia suka membuat variasi kata, dari dulunya. Itu penyebab banyak sinonim di dunia ini. Pertanyaan yang lebih menarik adalah istilah mana yang sebaiknya lebih sering dipakai?

Kebanyakan orang tidak suka menjawab pertanyaan ini. Ada banyak perasaan dan pikiran yang berkecamuk. Perasaan bahwa pertanyaan itu pertanyaan bodoh, bahwa pertanyaan tersebut tidak perlu; perasaan khawatir tidak bisa menjawab, atau khawatir bila jawabannya melawan pendapat banyak orang.

Saya lebih suka memilih kata data daripada informasi. Karena frasa yang memakai kata lebih banyak dipakai. Database, Data mining, Data warehousing, Metadata, Data segment, Data block, Data link (layer), Data fragmentation, Data compression, dan sebagainya. Apakah ada gunanya pemilihan istilah data versus informasi? Ada.

Seperti pernah saya sebutkan di tulisan pertama saya di *PC Media* (edisi 03/2006), terlalu banyak istilah menyulitkan kita untuk berpikir.

Bukan berarti saya sama sekali tidak memakai istilah informasi. Kata informasi saya pakai karena memang ada nuansa/konteks di mana kata informasi lebih cocok dipakai. Selain contoh Information Desk, kita terbiasa dengan istilah *Information Center*, dan *Chief Information Officer*. Tetapi, saya mengutamakan pemakaian istilah data dalam dokumen-dokumen saya kepada client. Cara ini cukup membantu saya dan *client-client*.

Kecenderungan pemakaian istilah data dan informasi naik turun seiring persaingan pelaku bisnis rekayasa perangkat keras, perangkat lunak, dan jasa-jasa pemanfaatan hasil rekayasa tersebut. Pernah ada saat di mana marak istilah *Electronic Data Processing.* Kemudian populer istilah

> "Data versus informasi hanya perbedaan kata dan perbedaan nuansa pemakaian..."

Management Information System dan *Information Technology.* Sekarang sedang populer istilah *Data Mining* dan *Data Warehousing.*

What's next? Saya tidak tahu. Tapi, menarik untuk mengetahui bahwa istilah Information warehouse justru lebih dulu ada dan menjadi judul buku, ketimbang istilah Data warehouse. Masih percaya bahwa data != informasi? Coba cari di web istilah *information mining* dan *information warehouse* (dengan *exact phrase*). Selamat mencari! (*ridho@biztek.info*)